

**ANALISIS KESIAPSIAGAAN SISWA DAN KEBIJAKAN
MITIGASI BENCANA DALAM MENGHADAPI ERUPSI GUNUNGAPI
MERAPI DI SMP NEGERI 2 SELO KABUPATEN BOYOLALI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

**MARYADI
A610160008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SURAKARTA 2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESIAPSIAGAAN SISWA DAN KEBIJAKAN
MITIGASI BENCANA DALAM MENGHADAPI ERUPSI GUNUNGAPI
MERAPI DI SMP NEGERI 2 SELO KABUPATEN BOYOLALI**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

Maryadi
A610160008

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Surakarta, 1 juni 2021

Pembimbing



(Rath Puspita Dewi, S.Pd., M.Pd.)

NIK. 1762/ NIDN.0317039002

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KESIAPSIAGAAN SISWA DAN KEBIJAKAN MITIGASI
BENCANA DALAM MENGADAPI ERUPSI GUNUNGAPI MERAPI
DI SMP NEGERI 2 SELO KABUPATEN BOYOLALI**

Oleh

Marvadi
A610160008

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Univesitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 27 April 2021
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Ratih Puspita Dewi, S.Pd., M.Pd (.....) Ketua Dewan Penguji
2. Dr. Puspita Indra Wardhani, S.Pd., M.Sc (.....) Anggota I Dewan Penguji
3. Siti Azizah Susilawati, S.Si., M.P. (.....) Anggota II Dewan Penguji

Surakarta, 27 April 2021
Univesitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Prof. Dr. Hanuh Joko Pravitno, M.Hum.
NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas,
Maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 1 Juni 2021

Penulis



MARYADI
A610160008

ANALISIS KESIAPSIAGAAN SISWA DAN KEBIJAKAN MITIGASI BENCANA DALAM MENGHADAPI ERUPSI GUNUNGAPI MERAPI DI SMP NEGERI 2 SELO KABUPATEN BOYOLALI

Abstrak

Kesiapsiagaan bencana akan mendorong pengurangan resiko bencana di sekolah, serta dengan penereapan pendidikan kebencanaan dan kebijakan mitigasi bencana akan menciptakan sekolah aman bencana khususnya sekolah yang berada di daerah yang rawan bencana. Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengetahui tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi, (2) Mengetahui pentingnya pendidikan kebencanaan di SMP Negeri 2 Selo, dan (3) Mengetahui kebijakan mitigasi bencana di SMP Negeri 2 Selo dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, kuisioner, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi tergolong hampir siap dengan nilai 63,69, (2) Pentingnya Pendidikan kebencanaan di SMP Negeri 2 Selo, hal ini disebabkan oleh letak sekolah yang rawan akan potensi bencana erupsi Gunungapi Merapi dan sekolah belum menerapkan kurikulum kebencanaan serta sekolah belum melakukan pengintegrasiaan pendidikan kebencanaan di kegiatan ekstrakurikuler. (3) Kebijakan mitigasi bencana di SMP Negeri 2 Selo berupa kebijakan struktural: pembuatan ruang UKS, lapangan sebagai tempat titik kumpul, pembuatan jalur evakuasi, speaker digunakan sebagai alat tanda peringatan bencana dan kebijakan non struktural: sosialisasi bencana erupsi Gunungapi Merapi.

Kata kunci: Kesiapsiagaan, pendidikan kebencanaan, kebijakan mitigasi.

Abstract

Disaster preparedness will encourage disaster risk reduction in schools, and the implementation of disaster education and disaster mitigation policies will create disaster-safe schools, especially schools located in disaster-prone areas. The objectives of this study were: (1) knowing the level of student preparedness in facing the eruption of Mount Merapi, (2) Knowing the importance of disaster education at SMP Negeri 2 Selo, and (3) Knowing disaster mitigation policies at SMP Negeri 2 Selo in the face of volcanic eruptions. Merapi. The research method used in this research is quantitative research. Data collection techniques in this study used interviews, questionnaires, and documentation studies. The results showed that (1) the level of student preparedness in facing the eruption of Merapi Volcano was classified as almost ready with a value of 63.69, (2) The importance of disaster education at SMP Negeri 2 Selo, this is due to the location of the school which is prone to volcanic eruption disaster. Merapi and schools have not implemented a disaster curriculum and schools have not integrated disaster education into extracurricular activities. (3) The disaster mitigation policy at SMP Negeri 2 Selo is

in the form of structural policies: making a UKS room, the field as a gathering point, making evacuation routes, using speakers as a warning sign for disasters and non-structural policies: socializing the eruption of Merapi Volcano.

Keywords: Preparedness, disaster education, mitigation policy.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang secara geografis yang berada diantara benua Asia dan benua Australia serta letak Indonesia yang berada pada pertemuan lempeng diantaranya lempeng Eurasia, lempeng tektonik dan lempeng pasifik menjadikan Indonesia menjadi negara yang rawan terhadap bencana alam. Salah satu bencana yang sering melanda adalah erupsi gunungapi, erupsi gunungapi di Indonesia hampir setiap tahun terjadi salah satunya erupsi Gunungapi Merapi. Gunungapi ini mempunyai ketinggian 2986 m di atas permukaan laut dan gunungapi ini bertipe strato (*stratovolcano*) dan gunungapi ini memiliki ancaman bencana yang bersifat permanen (Subandriyo, 2012). Salah erupsi Gunungapi Merapi terbesar dalam 100 tahun terakhir terjadi pada tahun 2010 dimana erupsi tersebut banyak mengeluarkan sedimen yang menjadi lahar dingin di musim penghujan yang terjadi sebanyak 280 kali kali selama bulan Oktober tahun 2010 hingga Februari tahun 2011 (Surono, 2012). Selain itu dampak erupsi Gunungapi Merapi di Kabupaten Boyolali menyebabkan 10 orang meninggal, 37 orang menjalani rawat inap dan sebanyak 672 orang mengungsi (BNPB, 2010). Berdasarkan hal tersebut dibutuhkan kesiapsiagaan bencana dengan tujuan untuk meminimalisir dampak/risiko bencana, salah satu upaya meningkatkan upaya kesiapsiagaan bencana adalah di sektor pendidikan. SMP Negeri 2 Selo merupakan salah satu sekolah yang berada di lereng gunungapi sehingga potensi bencana di sekitar sekolah sangat tinggi, Tuswadi & Hayashi (2014) menyatakan bahwa gunung berapi dapat memberikan ancaman yang dapat menyebabkan bencana di lereng dan sekitarnya, erupsi gunungapi dapat terjadi setiap saat tanpa ada peringatan termasuk pada saat jam belajar di sekolah. Potensi dampak yang di timbulkan akibat erupsi Gunungapi Merapi di sekolah dapat berupa dampak fisik

yang terdiri dari kerusakan sarana prasana sekolah dan kerugian dalam proses kegiatan belajar mengajar, sedangkan dampak non fisik dapat berupa dampak psikologis bagi siswa dan dampak korban jiwa. Berdasarkan observasi di lapangan, jarak SMP Negeri 2 Selo berada diradius 6 km dengan puncak Gunungapi Merapi. Selain itu juga berdasarkan hasil wawancara baik dengan kepala sekolah dan wakil kepala sekolah yang menunjukkan bahwa sekolah hanya menerapkan sosialisasi terkait kebencanaan, sekolah tersebut belum menerapkan kebijakan terkait dengan kegiatan pertemuan/latihan dan simulasi bencana erupsi Gunungapi Merapi, selain itu juga sekolah belum menerapkan pendidikan kebencanaan dan pendidikan mitigasi bencana dikegiatan ekstrakurikuler. Oleh karena itu diperlukan penyusunan dan penerapan pendidikan kebencanaan dan kebijakan mitigasi bencana terutama di sekolah yang rawan akan bencana, agar apabila sewaktu-waktu terjadi bencana dampak yang ditimbulkan dapat diminimalisir.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Selo yang terletak di Jalan Tembus Boyolali Magelang KM.27, Jarakah, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali dimana sekolah tersebut berada di dekat Gunungapi Merapi sehingga sekolah tersebut memiliki ancaman dan dampak bencana yang cukup tinggi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling* dan pengumpulan data yang digunakan menggunakan angket, wawancara, dan studi dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif, teknik analisis indeks digunakan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi. Parameter yang digunakan untuk mengukur kesiapsiagaan siswa terdiri dari: (1) pengetahuan bencana, (2) rencana kesiapsiagaan bencana, (3) sistem peringatan dini dan (4) kemampuan mobilisasi

sumber daya. Tingkat kesiapsiagaan bencana dibagi menjadi 5 kategori, adapun kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kesiapsiagaan Bencana

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80 – 100	Sangat siap
2	65 – 79	Siap
3	55 – 64	Hampir siap
4	40 – 54	Kurang siap
5	< 40	Belum siap

Sumber: Jan Sopaheluwakan (LIPI, 2006).

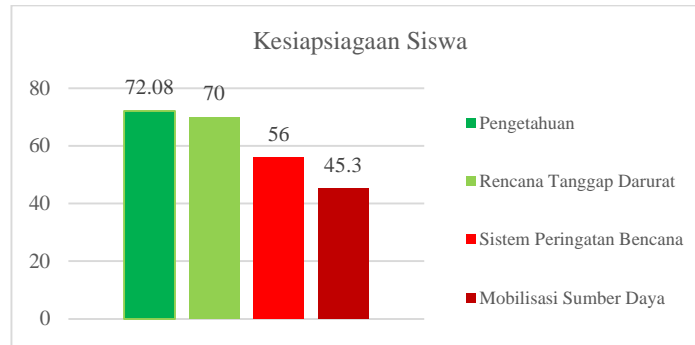
Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui pentingnya pendidikan kencanaan di SMP Negeri 2 Selo adalah hasil tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi gunungapi Merapi dan hasil wawancara sebagai data sedangkan analisis data untuk mengetahui kebijakan mitigasi bencana di SMP Negeri 2 Selo dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi diperoleh dari hasil wawancara.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kesiapsiagaan Bencana Siswa

Tingkat kesiapsiagaan siswa yang tinggi akan mendorong siswa siap dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi dan potensi kerugian akibat bencana akan semakin menurun sedangkan bila tingkat kesiapsiagaan siswa rendah maka akan menimbulkan potensi dampak bencana yang tinggi baik secara fisik maupun non fisik.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi tergolong hampir siap dengan nilai 63,69 % adapun nilai tiap parameter kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Kesiapsiagaan Siswa

(Sumber: Peneliti, 2021)

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan bencana siswa tergolong baik. Hal tersebut didorong dengan peran guru, guru yang sebagai pendidik dapat menstransfer ilmu kepada siswa dari beberapa periode dan sekaligus pengerak atau pelaku utama kesiapsiagaan siswa, selain itu juga dengan berkembangnya teknologi dan informasi sangat berguna dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai bencana. Siswa seringkali menegetahui kejadian bencana melalui informasi melalui televisi dan media sosial. Dengan adanya pengetahuan siswa mengenai bencana yang baik maka apabila terjadi bencana siswa dapat mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan. Tingkat pengetahuan bencana dan rencana kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gunung meletus tergolong pada tingkat yang baik, namun tidak diimbangi dengan pengetahuan peringatan bencana dan tindakan mobilisasi sumberdaya. Pengetahuan dan pemahaman mengenai bencana gunung meletus kurang bermakna, apabila tidak diikuti dengan tindakan yang nyata/kongkrit untuk mengantisipasi bila sewaktu-waktu terjadi bencana. Tindakan tersebut dapat berupa sosialisasi dan simulasi peringatan bencana, pelatihan simulasi/evakuasi bencana, pertemuan/ceramah tentang bencana, pelatihan/latihan kebencanaan oleh lembaga lain (selain sekolah) dan Pelatihan/jambore kebencanaan di sekolah. Dengan adanya mobilisasi sumberdaya dapat berguna dalam mengantisipasi bencana di sekolah, selain itu

juga sekolah juga perlu mengetahui sumber daya yang dimiliki sekolah. Dengan adanya mobilisasi sumberdaya diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan siswa.

3.2 Pentingnya Pendidikan Kebencanaan Di SMP Negeri 2 Selo

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam pengembangan potensi sumber daya manusia, karena dengan pendidikan akan mampu merubah seseorang/masyarakat baik dari segi pola pikir dan perilaku menjadi lebih baik. Tingkat kesiapsiagaan siswa menunjukkan nilai 63,69 % (Hampir siap) yang berarti bahwa pentingnya penerapan pendidikan kebencanaan bencana erupsi Gunungapi Merapi. Selain itu juga berdasarkan hasil wawancara, SMP Negeri 2 Selo belum menerapkan kurikulum kebencanaan dan pengintegrasiaan pendidikan kebencanaan di kegiatan ekstrakurikuler. Oleh karena itu pentingnya pendidikan kebencanaan di sekolah sebab siswa memiliki kerentanan bencana yang lebih tinggi dibanding dengan orang dewasa (Masyarakat) karena perkembangan pada usia anak-anak masih ditahap perkembangan emosional dan kognitif. Pada usia ini mereka akan merasa tertekan baik pada atau setelah mengalami terjadi bencana, oleh karena itu dengan pemberian pemahaman dan pendidikan kebencanaan di sekolah maka akan merubah pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa mengenai kebencanaan sehingga siswa dapat memahami penyebab/kerusakan bencana, siswa memiliki sikap dan keterampilan untuk tindakan mitigasi/penyelamatan diri dalam rangka meminimalisir korban jiwa.

3.3 Kebijakan Mitigasi Bencana di SMP Negeri 2 Selo

Tingkat kesiapsiagaan siswa yang tergolong masih rendah dengan nilai 63,69 % menunjukkan bahwa sekolah perlu menerapkan kebijakan mitigasi bencana, agar kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana meningkat sehingga dampak yang ditimbulkan dari kejadian suatu bencana dapat diminimalisir.

Kebijakan mitigasi bencana adalah upaya/tindakan yang mengatur tentang pelaksanaan mitigasi bencana di sekolah baik dalam bentuk pembangunan secara fisik dan non fisik dengan tujuan untuk meningkatkan pengurangan risiko bencana di sekolah. Kebijakan mitigasi di SMP Negeri 2 Selo dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi terdiri dari kebijakan Struktural yang berupa pembuatan ruang UKS, lapangan sebagai tempat titik kumpul, pembuatan jalur evakuasi, speaker digunakan sebagai alat tanda peringatan bencana dan kebijakan non struktural: sosialisasi bencana erupsi Gunungapi Merapi.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil keseluruhan data yang telah diperoleh, dapat dirumuskan ke dalam beberapa kesimpulan dalam hasil penelitian ini, sebagai berikut:

- 1) Tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana erupsi Gunungapi Merapi tergolong hampir siap dengan nilai 63,69.
- 2) Pentingnya pendidikan kebencanaan di SMP Negeri 2 Selo karena letak sekolah yang rawan akan potensi bencana erupsi Gunungapi Merapi dan sekolah belum menerapkan kurikulum kebencanaan serta sekolah belum melakukan pengintegrasian pendidikan kebencanaan di kegiatan ekstrakurikuler.
- 3) Kebijakan mitigasi bencana di SMP Negeri 2 Selo berupa kebijakan struktural: pembuatan ruang UKS, lapangan sebagai tempat titik kumpul, pembuatan jalur evakuasi, speaker digunakan sebagai alat tanda peringatan bencana dan kebijakan non struktural: sosialisasi bencana erupsi Gunungapi Merapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriningrum, W., Noviar, H., & Suwarsono . (2004). Pengembangan Metode Zonasi Daerah Bahaya Letusan Gunung Api Studi Kasus Gunung Merapi. *Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengelolaan Data Citra Digital*, 1(1), 66–75.
- BNPB. 2010. Peta Rekapitulasi Korban, Pengungsi Dan Kerusakan Akibat Letusan Gunung Merapi

- Pitang, Y., Irman, O., & Nelista, Y. (2019). The Effect Of Training On Preparedness Disaster On The Preparedness Of Elementary School Children In Overcoming The Disaster Of Volcano Eruption Of Mount Egon In Lere Catholic Elementary School. *Nurse journal* , 4(2).
- Rinaldi. 2009. Kesiapan Menghadapi Bencana Pada Masyarakat Indonesia. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 14 (1).
- Setyawati, S., Pramono, H., & Ashari, D. A. N. A. (2015). Kecerdasan Tradisional dalam Mitigasi Bencana Erupsi pada Masyarakat Lereng Baratdaya Gunungapi Merapi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 12(2), 100–110.
- Sopaheulawan, Jan. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempabumi dan Tsunami*. Jakarta: LIPIUNESCO/ISDR
- Susilo, A. N., & Rudiarto, I. (2014). Analisis tingkat resiko erupsi gunung merapi terhadap permukiman di kecamatan kemalang, kabupaten klaten. *Jurnal Teknik PWK*, 3(1), 34–49.
- Wimbardana, R., & Sagala, AH., S. (2012). Kesiapsiagaan masyarakat terhadap bahaya lahar dingin gunung merapi. *Jurnal Bumi Lestari*, 13(2), 394-406.